



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 3 Tahun 2024 Page 9800-9807

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Permasalahan Kolaborasi Siswa dengan Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) di SMA Negeri 14 Medan

Fitria Ulfa Nasution<sup>1</sup>, Naziha Amanda<sup>2</sup>, Prazna Ivanka Galingsing<sup>3</sup>, Widya Arwita<sup>4</sup>✉

Universitas Negeri Medan

Email: [widyaarwita@unimed.ac.id](mailto:widyaarwita@unimed.ac.id)<sup>4</sup>✉

### Abstrak

Penelitian dilatarbelakangi oleh permasalahan kolaborasi siswa. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui keterampilan kolaborasi siswa di sekolah SMA Negeri 14 Medan melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Subjek dalam penelitian adalah siswa SMA Negeri 14 Medan. Penelitian ini menggunakan wawancara dan penelitian literatur untuk mengumpulkan data. Untuk melakukan analisis data, pengumpulan data digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menggunakan Model PjBL dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk bekerjasama dan belajar. Sebagian siswa dapat berpartisipasi secara aktif dalam diskusi dengan anggota kelompok mereka, tetapi beberapa siswa masih tidak dapat berpartisipasi secara aktif dalam diskusi selama pembelajaran. Keterampilan kolaborasi paling efektif ketika banyak siswa berpartisipasi aktif dalam kerja kelompok. Belajar bersama dapat membawa nilai tambah yang besar bagi siswa dan guru. Siswa dapat berkolaborasi dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan melalui pembelajaran proyek yang merupakan suatu keterampilan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa, karena melibatkan mereka dalam proyek penyelesaian masalah yang memerlukan kerja sama dan kolaborasi antar siswa.

Kata Kunci: *Kolaborasi, Pembelajaran, Project Based Learning*

## Abstract

This research is motivated by the problem of student collaboration. The aim of this research is to determine the collaboration skills of students at SMA Negeri 14 Medan through the application of the Project Based Learning (PjBL) learning model. The research method used is quantitative descriptive. The subjects in the research were students of SMA Negeri 14 Medan. This research uses interviews and literature research to collect data. To perform data analysis, data collection is used. The research results show that using the PjBL Model can improve students' ability to work together and learn. Some students can participate actively in discussions with their group members, but some students are still unable to participate actively in discussions during learning. Collaboration skills are most effective when many students actively participate in group work. Learning together can bring great added value to students and teachers. Students can collaborate in small groups to achieve goals through project learning which is a skill. The conclusion of this research is that the Project Based Learning (PjBL) learning model can be an effective solution in improving students' collaboration skills, because it involves them in problem solving projects that require cooperation and collaboration between students.

Keywords: *Collaboration, Learning, Project Based Learning*

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang penting dalam menentukan pertumbuhan ekonomi, meningkatkan produktivitas guru, dan juga berperan bagi pembangunan dan keberlanjutan negara (Sari, 2023). Tujuan pendidikan baik sekuler maupun agama adalah untuk menyediakan lingkungan dan proses pendidikan yang penting bagi siswa untuk belajar agar mereka dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya, yang dimulai dengan pengembangan pribadi, kecerdasan, pemberdayaan sosial, dan spiritual keagamaan. Pembelajaran dengan tujuan akhir berkolaborasi mempunyai manfaat dengan menggunakan pembagian kerja yang efektif dapat menumbuhkan sifat tanggungjawab peserta didik, memadukan pengetahuan, pengalaman dan sudut pandang yang berbeda, serta peningkatan kualitas dan inovasi solusi yang dihasilkan oleh ide masing-masing kelompok. Pembelajaran berbasis proyek telah diterima secara luas sebagai metode pengajaran yang efektif dalam pendidikan profesional selama beberapa tahun. metode pembelajaran kelompok memiliki perbedaan antara kenyataan dan harapan, karena hasil penelitian menunjukkan bahwa kurangnya keterampilan kolaboratif siswa secara tidak langsung berdampak pada hasil belajar.

Kolaborasi memiliki dampak yang signifikan terhadap pembelajaran siswa dan retensi materi pelajaran. Kinerja siswa dalam pembelajaran mempengaruhi kemampuannya untuk berkolaborasi. Riskanti (2021). menyatakan: "Pembelajaran berbasis ceramah tidak dapat

mengembangkan kemampuan siswa dalam berkolaborasi. "Hingga diperlukan suatu model pembelajaran yang meningkatkan kerjasama siswa. Sesuai dengan temuan penelitian Meilina (2018) sebelumnya menunjukkan bahwa siswa yang menerapkan model pembelajaran berbasis proyek mengalami kenaikan keterampilan kolaborasi. Hal ini didukung dengan temuan penelitian Rahayu *et al.*, (2019), telah diteliti bahwa model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa. Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) merupakan model pembelajaran berbasis proyek dimana siswa menghadapi permasalahan dunia nyata yang mereka anggap relevan dan bekerjasama untuk mencari solusi dari permasalahan tersebut.

Pendidikan berbasis proyek menjadikan pembelajaran siswa lebih "aktif". baik siswa maupun guru mengerjakan proyek tersebut dalam waktu yang lama dan bersabar saat memecahkan masalah dan menjawab pertanyaan kompleks. Pendekatan pengajaran yang digariskan dalam kurikulum 2013 adalah jenis pembelajaran yang menitikberatkan pada siswa, termasuk model pembelajaran berbasis proyek. Modul Implementasi Kurikulum (2013) menggambarkan pembelajaran berbasis proyek sebagai pendekatan pembelajaran yang menggunakan proyek dan aktivitas sebagai bahan ajar.

Pembelajaran berbasis proyek atau PjBL adalah model pembelajaran yang disusun agar membantu peserta didik mengerti terhadap konsep dasar yang diperlukan untuk mengeksplorasi dan memahami pembelajaran berbasis masalah. Tujuan model ini juga untuk mengikutsertakan siswa dalam suatu proyek umum dimana pembelajaran (materi) diintegrasikan. Siswa diberi waktu untuk mempelajari suatu mata pelajaran (materi) dan melakukan penelitian terhadap suatu topik dengan menggunakan berbagai bahan yang sesuai. Pembelajaran berbasis proyek atau PjBL adalah metodologi pendidikan yang menggunakan tes sebagai langkah pertama untuk mengumpulkan informasi baru dan mengintegrasikannya ke dalam situasi dunia nyata.

Prinsip model pembelajaran berbasis proyek atau PjBL ialah pembelajaran yang berpusat pada siswa karena metode pembelajaran ini menggunakan permasalahan kehidupan nyata, menitik beratkan pada topik dan tema, kemudian dilakukan penelitian atau investigasi. Siswa dapat menghasilkan produk praktikum sesuai dengan kemampuannya, siswa dapat menyelesaikan tugasnya dengan definisi, prinsip dan informasi yang sesuai, sehingga mempunyai kualitas yang lebih baik. Model pembelajaran berbasis proyek atau PjBL ditandai dengan pendidik memberikan tugas kepada siswa untuk diselesaikan, kemudian siswa merancang cara dan sarana untuk menemukan jawaban dan permasalahan. Agar siswa dapat menghasilkan produk, siswa harus bekerjasama untuk

mengumpulkan data dan mengevaluasi hasilnya pekerjaannya untuk memecahkan masalah (Mukra, 2017).

Dalam penerapan model pembelajaran Project Based Learning memerlukan waktu yang lama, baik dalam persiapan guru, media dan juga kontribusi siswa. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis permasalahan kolaborasi siswa dalam penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) di SMA Negeri 14 Medan serta memberikan upaya berdasarkan tinjauan teoritis yang didapatkan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 14 Medan. Yang bertepatan pada Jl. Pelajar Gg. Darmo, Binjai, Kec. Medan Denai, Kota Medan, Sumatera Utara. Pengumpulan data dalam penelitian ini dengan hasil wawancara seorang guru penggerak yang berkaitan dengan metode pembelajaran Project Based Learning dan study literature. Penelitian ini terdiri dari metode penelitian kualitatif dan deskriptif.

Penelitian kualitatif melibatkan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang memerlukan pemahaman mendalam tentang waktu dan keadaan. Hal ini dilakukan secara terbuka dan seringkali tanpa manipulasi, sesuai dengan kondisi yang terlihat di lokasi penelitian. Sebaliknya, berdasarkan jenis metodologi penelitian ini, penelitian pustaka juga disertakan. Istilah penelitian deskriptif mengacu pada penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan menjawab pertanyaan tentang peristiwa atau fenomena terkini. Oleh karena itu, dapat kita simpulkan bahwa penelitian yang disajikan di sini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Prosedur analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk melakukan penelitian. Selanjutnya peneliti melakukan redaksi data, visualisasi data, analisis data, dan interpretasi data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Berdasarkan hasil wawancara guru penggerak SMA Negeri 14 Medan, yaitu kurangnya kolaborasi siswa dalam pembelajaran. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa yang mampu berpartisipasi aktif dalam diskusi dengan anggota kelompok akan dipertimbangkan kemampuannya dalam berkolaborasi. Beberapa siswa masih belum mampu memenuhi perannya. Banyak siswa yang belum sepenuhnya cocok dengan pekerjaan mereka. (Sufajar & Qosyim, 2022). Dalam kerja kelompok, ada aspek-aspek tertentu yang perlu ditingkatkan;

misalnya, beberapa siswa meninggalkan kelompok sebelum tugas yang diberikan kepada mereka selesai dan mengharapakan setiap siswa menyelesaikannya secara mandiri, sementara yang lain tidak menyukai satu sama lain dalam tim yang sama.

Berdasarkan temuan penelitian Khumaerah (2023), dapat disimpulkan bahwa model Project Based Learning (PjBL) berhasil meningkatkan kemampuan siswa untuk bekerjasama. Proses pengajaran menggunakan teknik manajemen proyek, terutama PjBl, yang memudahkan peneliti untuk menyesuaikan RPP untuk proyek kolaboratif. Ini memungkinkan mereka membuat prototipe siklus yang ringan dan dapat disesuaikan untuk materi biologi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, peran guru sangat penting dalam membangun kerja sama melalui pendekatan pengajaran yang efektif.

Faktor-faktor yang berdampak pada keberhasilan hasil kolaboratif siswa ialah antara lain : 1) forming (membentuk), yaitu usaha siswa dalam membentuk suatu kelompok untuk tujuan pembelajaran; 2) functioning (memfungsikan), yaitu upaya siswa untuk mengorganisasikan kelompok agar pekerjaan dapat dilakukan secara efektif, 3) formulating (merumuskan), yaitu upaya siswa untuk memahami konsep dan strategi, dan 4) fermenting atau (mengembangkan), yaitu upaya siswa untuk meningkatkan kemampuan mereka untuk berpikir kritis, berinteraksi dengan orang lain, dan berkomunikasi secara efektif, sebagaimana dikemukakan oleh Apriono (2013) dalam Sufujar (2022). Indikator sikap dan kepribadian dihubungkan dengan deskriptornya. Siswa berpartisipasi aktif dalam diskusi dengan anggota kelompok, menyelidiki penyebab permasalahan dalam LKPD, mengusulkan pemecahan masalah, menerima sudut pandang anggota dalam perdebatan untuk mengatasi permasalahan, dan bekerja secara mandiri dalam proyek terkait (Sufujar & Qosyim, 2022).

## Pembahasan

Berdasarkan penelitian sebelumnya, peneliti menemukan bahwa siswa masih kesulitan selama proses pembelajaran dan belum mampu bekerjasama dengan baik. Selama pembelajaran kelompok, hanya satu siswa yang berbicara, sedangkan siswa lainnya tidak berpartisipasi. Kerja sama antar anggota kelompok yang masih rendah menunjukkan siswa enggan terbebani dengan tanggung jawab pekerjaannya. Selain itu, masih ada beberapa siswa yang kurang aktif dan kurang berkontribusi dalam mengikuti presentasi dan diskusi kelas. Guru harus selalu mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam diskusi kelas. Nur (2023), diperkuat oleh penelitian lainnya bahwa karena rendahnya keterampilan berkolaborasi, terutama pada anak usia sekolah dan pekerja, maka keterampilan berkolaborasi perlu mendapat perhatian dan pengembangan. Manfaat kolaborasi adalah

kemampuan bekerjasama dan berkomitmen penuh terhadap tugas masing-masing. Siswa berperan penting dalam mengembangkan keterampilan kolaborasi agar dapat bekerjasama dalam kelompok untuk menghadapi tantangan abad 21 (Sufajar, 2022).

Keterampilan kolaborasi bekerja dengan baik ketika beberapa siswa berpartisipasi aktif dalam kerja kelompok. Belajar bersama dapat membawa nilai tambah yang besar bagi siswa dan guru. Pembelajaran kolaboratif merupakan suatu pendekatan pendidikan dimana siswa dari berbagai latar belakang bekerjasama dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan bersama. Membuat rencana, membuat dan memilih strategi, mencoba solusi, merevisi rencana, dan tugas-tugas lainnya dapat diberikan kepada siswa sebagai sarana untuk membina pembelajaran kolaboratif mereka. Salah satu jenis model pembelajaran yang dapat mengakomodasi kegiatan tersebut adalah model pembelajaran berbasis proyek (Ahwan, 2023).

Salah satu teknik pengajaran yang dapat meningkatkan kerjasama tim atau kolaborasi antar anggota kelompok adalah paradigma Project Based Learning (PjBL). Model PjBL ini dikembangkan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran konstruktivis. Dengan mendorong model pembelajaran ini, dapat membantu anak mengembangkan pemahamannya sendiri berdasarkan pengalaman. PjBL, atau pembelajaran berbasis proyek, merupakan model pembelajaran yang ditujukan untuk berpusat pada siswa sesuai dengan pedoman kurikulum 2013. Ini menyajikan pembelajaran sebagai sebuah proyek atau kegiatan terstruktur. (Mariamah, 2021). PjBL (Project Based Learning) berpotensi meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa, menurut penelitian (Pendit, 2024). Model pembelajaran ini melibatkan peserta didik dalam proyek penyelesaian masalah, yang memungkinkan mereka untuk terlibat aktif, bekerjasama, dan berkolaborasi dalam menyelesaikan tugas. Selain itu, model PjBL dapat berpengaruh terhadap keterampilan kolaborasi siswa karena dapat mendukung siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman. Model ini juga dapat meningkatkan kerjasama anggota kelompok atau kolaborasi siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, PjBL dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa, karena melibatkan mereka dalam proyek penyelesaian masalah yang memerlukan kerjasama dan kolaborasi antar siswa.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Sari, (2023) menyimpulkan model pembelajaran yang dapat digunakan untuk melatih kemampuan kolaborasi siswa adalah *Project Based Learning*. Pembelajaran berbasis proyek merupakan proses pembelajaran dimana siswa terlibat langsung dalam pembuatan suatu proyek. Pembelajaran berbasis proyek

merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk mendorong siswa aktif belajar dengan bekerjasama memecahkan suatu masalah sehingga mereka dapat merekonstruksi pembelajaran berdasarkan proyek yang dikerjakan. Langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek adalah: (1) menentukan pertanyaan-pertanyaan dasar, (2) membuat rencana proyek, (3) membuat jadwal, (4) memantau kemajuan siswa dan proyek, (5) mengevaluasi hasil, (6) mengevaluasi pengalaman.

#### SIMPULAN

Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) bisa dijadikan solusi yang efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa, karena melibatkan mereka dalam proyek penyelesaian masalah yang memerlukan kerjasama dan kolaborasi antar siswa. Anggota kelompok yang cenderung kurang mampu berkolaborasi menunjukkan bahwa siswa tidak mau terbebani dengan tugas teman-temannya. Selain itu, beberapa siswa kurang aktif dan tidak banyak berkontribusi dalam presentasi dan diskusi kelas.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahwan, M. T. R., Basuki, S., & Mashud. (2023). Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa melalui Aktivitas Kebugaran Jasmani Menggunakan Model Project Based Learning ( PjBL ) SMA Negeri 3 Banjarbaru. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 9(1), 106–119.
- Alfaeni, D., Nurkanti, M., & Halimah, M. (2022). Kemampuan Kolaborasi Siswa Melalui Model Project Based Learning Menggunakan Zoom Pada Materi Ekosistem. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 13(2), 143. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v13i2.6330>
- Aziz, S. A., & Nurachadijat, K. (2023). Project Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 3(2), 67–74. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v3i2.273>
- Khumaerah, S., Nurhayati, B., & Wahyuda, R. (2023). Penerapan Model Pjbl Pada Materi Virus Dalam Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Dan Hasil Belajar Siswa SMAN 13 Makassar. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(3), 1161-1168.
- Marimah., dkk. 2023. Penerapan Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi Anak Usia Dini; *Profesi Pendidikan*, 2(1)
- Mukra, R., & Nasution, M. Y. (2017). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Project Based Learning Dengan Problem Based Learning Pada Materi Pencemaran

- Dan Pelestarian Lingkungan Hidup Di Kelas X Sma Prayatna Medan TP 2015/2016.
- Nur, S., & Taim, M. A. S. (2023). Analisis Keterampilan Kolaborasi Siswa SMA pada Pembelajaran Biologi. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 82-89.
- Pendit, S. S. D., & Handayani, N. P. D. (2024). Pengaruh penggunaan model pembelajaran PjBL terhadap keterampilan kolaborasi siswa pada pembelajaran IPA di kelas VI SD Inpres 1 Tanamodindi. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 7(1), 120-131.
- Sari, R. N. (2023). Implementasi Project based learning untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa pada materi tata surya. *LAMBDA: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA dan Aplikasinya*, 3(1), 22-28.
- Sufajar, D., & Qosyim, A. (2022). Analisis Keterampilan Kolaborasi Siswa Smp Pada Pembelajaran Ipa Di Masa Pandemi Covid-19. *PENSA: e-jurnal pendidikan sains*, 10(2), 253-259.